

## Guia de Orientação de uso das Obras Complementares para Professores que Ensinam Matemática

*Profa. Ms. Glaucianny Amorim Noronha (PPGECNM/UFRN – CAPES/INEP)*  
*glaunoronha @ig.com.br*

*Prof. Dr. Iran Abreu Mendes (PPGED/PPGECNM/UFRN - CAPES/INEP)*  
*Iamendes1@gmail.com*

*Profa. Dra. Claudianny Amorim Noronha (PPGED/PPGECNM/UFRN - CAPES/INEP)*  
*noronhaclau@yahoo.com.br*

### Resumo

O presente produto foi elaborado a partir de estudos realizados no decorrer do processo de pesquisa da construção da dissertação de mestrado da primeira autora. Este tem como objetivo principal apresentar uma proposta de uso de Obras Complementares que envolvam conteúdos matemáticos em especial aquelas distribuídas pelo Programa Nacional do Livro Didático - PNLD com vista a dar suporte na formação conceitual e didática de professores que ensinam matemática, de modo a integralizar esta disciplina aos recursos linguísticos e literários. Para isso, delineamos as questões de leitura e compreensão do conhecimento matemático como àquelas de nossos interesses de estudos. Como resultado, disponibilizamos o *Guia de Orientação de uso das Obras Complementares para Professores que Ensinam Matemática*, com vista a dar suporte à prática de professores e futuros professores que ensinam matemática. (Observatório da Educação - Capes/INEP. Ed. 038-2010. Grupo de Pesquisas CONTAR - UFRN - PPGED/PPGEL/PPGECNM - Propesq)<sup>1</sup>.

**Palavras-chave:** Obras Complementares; Recurso didático; Matemática; Leitura.

### 1. Introdução

---

<sup>1</sup> Grupo de estudos CONTAR – Centro de Educação/PPGED/PPGEL/PPGECNM – Propesq. O estudo aqui apresentado conta com o financiamento do Observatório da Educação – Capes/INEP. Ed. 038/2010 e se insere no projeto “Leitura e escrita: recortes inter e multidisciplinares no ensino de matemática e de língua portuguesa”.

Tendo em vista nossas constantes inquietações e angústias no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem de matemática, buscamos embasamento teórico entre autores como Chiappini (2007), Machado (2001), Dantas e Noronha (2011), Smolle e Diniz (2001), Nacarato e Lopes (2009), Machado (2001) e Lima e Noronha (2012), entre outros. Com isso, constatamos que hoje se busca vê a matemática com outros olhos, associa-se como uma disciplina capaz de se integrar com outras áreas do conhecimento e que podemos sim fazer do ensino da matemática um momento de interação, observação, associação, ludicidade, criatividade *etc.* No entanto, sabemos que, para que isto ocorra, o professor deve fazer de sua prática uma constante busca de conhecimento, para que esta não resgate a memória da matemática descontextualizada, tradicional, repetitiva e cansativa.

Assim, considerar o uso das Obras Complementares, distribuídas pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, nas aulas de matemática como potencializador do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos, fazendo uso da leitura, respondeu-nos positivamente as questões abordadas durante o processo de construção deste estudo.

O uso da leitura como recurso que possibilita a aprendizagem de conteúdos matemáticos ainda é percebido de forma desassociada pelos docentes. O uso de recursos literários ainda é muito limitado a questões de interpretação textual e sem articulação com a resolução de situações problemas ou mesmo de relação com a linguagem matemática.

Percebemos que as principais dificuldades que os professores que ensinam matemática possuem durante sua prática são as mesmas que tinham enquanto alunos da educação básica. Vale ressaltar o desconhecimento que estes docentes possuem no que tange ao uso de obras literárias como recursos didáticos nas aulas de matemática. Por isso, é de fundamental importância que haja uma profunda reflexão e análise sobre este aspecto, buscando compreender o processo de ensino, para intervir de forma clara e objetiva, preparando o conhecimento teórico e prático do futuro educador.

Neste sentido, considerando como premissa que as Obras Complementares podem colaborar com os processos de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos, por sua potencialidade de integralizá-los aos recursos linguísticos e literários, e de que o ato de ler e entender a história pode contribuir e potencializar os processos cognitivos do educando capacitando-o ao entendimento do conteúdo

matemático, elaboramos o *Guia de Orientação de uso das Obras Complementares para Professores que Ensinam Matemática*<sup>2</sup>.

Este Guia foi elaborado com a finalidade de apresentar sugestões de uso didático das Obras Complementares, em especial daquelas que contemplam conteúdos matemáticos, para o desenvolvimento das habilidades e competências de leitura nas aulas de matemáticas.

Para isso, primeiramente, fizemos um levantamento bibliográfico em busca de um conceito específico sobre o que eram as Obras Complementares e verificamos que se tratavam de obras de diferentes gêneros textuais, já inseridas nas instituições de ensino, nomeadas nestas de acordo com seu gênero textual. Mas, o MEC em busca de realizar sua seleção e tratá-las didaticamente, denominando-as de Obras Complementares, montou os chamados Acervos de Obras Complementares, de modo a enriquecer as bibliotecas escolares, bem como as possibilidades metodológicas e de conhecimento para a prática docente.

Analisamos cada uma das cento e cinquenta Obras Complementares inseridas nas escolas através do PNLD/2010, de modo a destacar todas as que de alguma forma, continham conteúdos matemáticos para os três primeiros anos do Ensino Fundamental, chegando a um total de vinte e sete obras com possibilidades de exploração de nossos objetivos de estudo. Este levantamento nos ajudou a fazer a caracterização destas obras.

O *Guia de Orientação de uso das Obras Complementares para Professores que Ensinam Matemática* construído a partir dos estudos desta pesquisa, possui orientações didáticas e pode ser utilizado pelo professor como um instrumento de leitura, reprodução e interpretação de textos, análise e resolução de problemas, introdução de conceitos *etc.* claro que isto depende da forma como o professor irá manusear este instrumento e de como ele irá propor suas atividades.

A proposta foi planejada de modo que o professor pudesse utilizar as Obras Complementares nas aulas de matemática de modo a realizar um trabalho interativo, que viabilize a compreensão e interpretação dos textos com seus alunos. A partir de seus objetivos, de seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que se sabe sobre a linguagem e os conteúdos matemáticos, poderá potencializar seus métodos de ensino e possivelmente melhorar a aprendizagem dos alunos.

---

<sup>2</sup> Trata-se do produto da dissertação de mestrado da primeira autora, desenvolvida no âmbito do mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática – PPGEENM.

Isso porque cuidamos para que o Guia, como o próprio nome diz, mostrasse os rumos para que o professor pudesse explorar as obras mencionadas, ou seja, neste não se encontram atividades prontas e acabadas, mas orientações de abordagem que o professor deve utilizar em consonância com o contexto escolar, com o nível educacional de seus estudantes, bem como seus objetivos de ensino. Um exemplo das orientações do Guia pode ser observado no Quadro 1, a seguir:

**Quadro 1** – Modelo das orientações apresentadas no *Guia de Orientação de uso das Obras Complementares para Professores que Ensinam Matemática*.

	<p><b>Clact... clact... clact...</b></p> <p><b>Autoria:</b> Liliana e Michele Lacocca</p> <p>A obra <i>Clact... clact... clact...</i> apresenta um monólogo de uma tesoura que encontra papéis coloridos picados e, insatisfeita, começa a organizá-los. Associam-se à história imagens feitas com papel picado de diversas cores. Discutem-se, adequadamente, as noções de lateralidade e de cor.</p> <p>A personagem busca formar figuras geométricas planas, não se dá por satisfeita com a correção matemática das figuras formadas e apresenta comentários sobre sua insatisfação.</p> <p><b>Conteúdos Matemáticos Abordados</b></p> <p>Formas geométricas, lateralidade, classificação das cores.</p> <p><b>Sugestões para o professor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☀ Defina quais conteúdos você irá abordar nesta aula.</li><li>☀ Inicie sua aula fazendo uma leitura da obra com seus alunos para isto você poderá utilizar diversos ambientes da escola (Ex.: sala de aula, pátio, biblioteca, sala de vídeo, jardim, sala dos professores, espaços fora da escola <i>etc.</i>).</li><li>☀ Durante o processo da leitura você pode provocar pensamentos matemáticos por meio de questionamentos, ao mesmo tempo que as crianças se envolvem com a história.</li><li>☀ Em seguida peça que eles recontem a história de acordo com seu entendimento e sua criatividade.</li><li>☀ No momento da recontagem da história solicite que o aluno reconte a história por meio da oralidade, da escrita, de desenhos, recortes <i>etc.</i></li><li>☀ Traga para a sala de aula desenhos que contenham as formas geométricas abordadas no texto. Solicite que seus alunos pintem, utilizando as cores que a obra aborda.</li><li>☀ Após a pintura, solicite que eles recortem os desenhos e agrupem por cores.</li><li>☀ Caso você verifique a potencialidade em desenvolver mais de dois assuntos, distribua as atividades em duas etapas de forma que sua aula não se torne cansativa.</li><li>☀ Crie problematizações envolvendo o conteúdo que você deseja trabalhar.</li></ul> <p>Crie expectativas em seus alunos relacionadas à próxima obra que você irá trazer para trabalhar com a turma.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fonte:** NORONHA, G. A. (2012)

Esperamos que este Produto Educacional seja uma contribuição principalmente na tentativa de formar alternativas para abordagem dos temas que vemos

frequentemente relacionados com o ensino de matemática. Esperamos também que, este recurso didático que desenvolvemos possa ser um facilitador da proposta de trabalho interdisciplinar.

### Referências

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 04 abr. 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Acervos complementares: as áreas do conhecimento nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília: MEC/SEB 2009.

CHIAPPINI, Ligia. **Ensinar e aprender com textos didáticos e paradidáticos**. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

DANTAS, Franceliza e NORONHA, Claudianny. **A leitura como instrumento facilitador da compreensão matemática**. Natal, 2011.

DANTAS, Franceliza Monteiro; NORONHA, Claudianny Amorim. Língua materna e Matemática: uma relação interdisciplinar. In: **Anais do 6º Seminário Educação e Leitura-Brasil: novas linguagens, novos leitores**. Natal: Editora da UFRN, 2011.

LIMA, Pablo; NORONHA, Claudianny. **Competência Leitora: implicações para a aprendizagem do conhecimento matemático**. In: Anais do 18º Congresso de Leituras do Brasil. Campinas/SP, 2012.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

NACARATO, Adair Mendes e LOPES, Celi Aparecida Espasandin (Org.). **Escritas e Leitura na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NORONHA, Glauccianny Amorim. **Obras Complementares: um elo entre a leitura e os conteúdos matemáticos**. Natal: Editora da UFRN, 2012.

SMOLE, Kátia e DINIZ, Maria Ignez Vieira de Souza (Org.): **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.